四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

營造法式卷一至四

詳校官侍講學士臣法式善

編修臣程嘉謨覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官侍詔臣胡士震

謄録監生臣印鴻翥

欽定四庫全書　　史部十三

營造法式　　政書類六 考工之屬

提要

臣等謹案營造法式三十四卷宋通直郎試將作少監李誡奉敕撰初煕寧中敕將作監官編修營造法式至元祐六年成書紹聖四年以所修之本祗是料狀別無變造制度難以行用命誡別加撰輯誡乃考究羣書并與

人匠講說分立類例以元符三年奏上之崇寧二年復請用小字鏤版頒行誠所作總看詳中稱今編修海行法式總釋總例共二卷制度十五卷功限十卷料例并工作等共三卷圖樣六卷目録一卷總三十六卷計三百五十七篇内四十九篇係於經史等羣書中檢尋考究其三百八篇係自來工作相傳經久可用之法與諸作諳會工匠詳悉講究盖

其書所言雖止藝事而能考証經傳參會衆說以合於古者飭材庀事之義故陳振孫書錄解題以為遠出喻皓木經之上攷陸友仁硯北襍志載誡所著尚有續山海經十卷古篆說文十卷續同姓名錄二卷琵琶錄三卷馬經三卷六博經三卷則誡本博洽之士故所撰述具有條理惟友仁稱誡字明仲而書其名作誠字然范氏天一閣影抄宋本及宋

史藝文志文獻通考俱作誠字疑友仁誤也此本前有誠所奏劄子及進書序各一篇其第三十一卷當為木作制度圖樣上篇原本已缺而以看詳一卷錯入其中檢永樂大典内亦載有此書其所缺二十餘圖並在今據以補足而仍附看詳於卷末又看詳内稱書總三十六卷而今本制度一門較原目少二卷僅三十四卷永樂大典所載不分條卷數

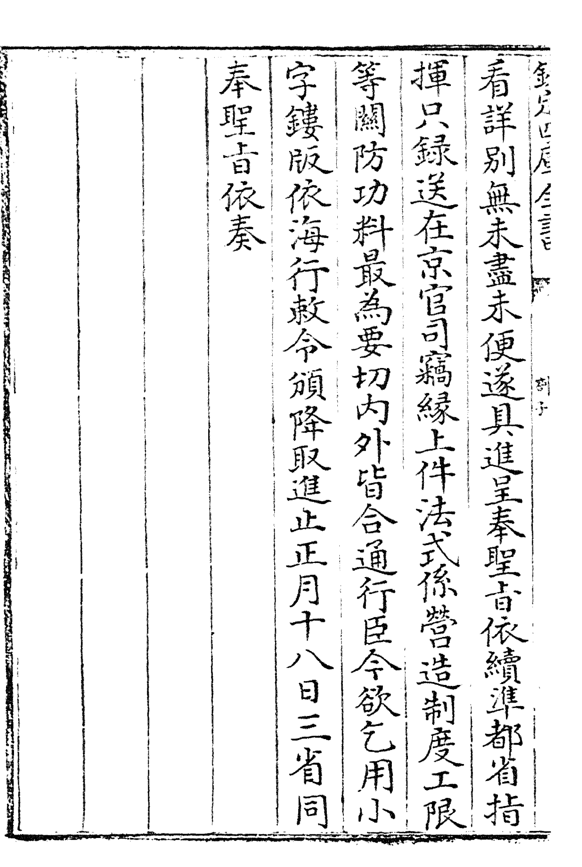
無可參校而核其前後篇目又别無脱漏疑
為後人所併省今亦姑仍其舊云乾隆四十
六年十一月恭校上

總纂官臣紀昀臣陸錫熊臣孫士毅

總校官臣陸費墀

劄子

編修營造法式所準崇寧二年正月十九日敕通直郎試將作少監提舉修置外學等李誡劄子奏契勘熙寧中敕令將作監編修營造法式至元祐六年方成書準紹聖四年十一月二日敕以元祐營造法式祇是料狀別無變造用材制度其間工料太寬關防無術三省同奉聖旨差臣重別編修臣考究經史羣書并勒人匠逐一講說編修海行營造法式元符三年內成書送所屬



看詳別無未盡未便遂具進呈奉聖旨依續準都省指揮只録送在京官司竊縁上件法式係營造制度工限等關防功料最為要切内外皆合通行臣今欲乞用小字鏤版依海行敕令頒降取進止正月十八日三省同奉聖旨依奏

進新修營造法式序

臣聞上棟下宇易爲大壯之時正位辨方禮實太平之典共工命於舜日大匠始於漢朝各有司存案爲功緒況神畿之千里加禁闕之九重内財宫寢之宜外定廟朝之次蟬聯庶府棊列百司櫼櫨枅柱之相枝規矩準繩之先治五材並用百堵皆興惟時鳩僝之工遂考翬飛之室而斲輪之手巧或失真董役之官才非兼技不知以材而定分乃或倍斗而取長弊積因循法疎檢察

非有治三官之精識豈能新一代之成規溫詔下頒成書入奏空糜歲月無補涓塵恭惟皇帝陛下仁儉生知睿明天縱淵靜而百姓定綱舉而衆目張官得其人事為之制丹楹刻桷淫巧既除菲食卑宮淳風斯復乃詔百工之事更資千慮之愚臣考閱舊章稽參衆智功分三等第為精粗之差役辨四時用度短長之晷以至木議剛柔而理無不順土評遠邇而力易以供類例相從條章具在研精覃思顧述者之非工棄牒披圖或將來

之有補通直郎管修盖皇弟外第專一提舉修盖
班直諸軍營房等編修臣李誡謹昧死上

欽定四庫全書

營造法式卷一

宋 李誡 撰

總釋上

宫

闕

殿 附堂

樓

亭

臺榭

城

牆

柱礎　定平

取正　材

栱　飛昂

爵頭　枓

鋪作　平坐

梁　柱

陽馬　侏儒柱

斜柱

總釋上

宮

易繫辭上古穴居而野處後世聖人易之以宮室上棟下宇以待風雨

詩作于楚宮揆之以日作于楚室

禮儒有一畝之宮環堵之室

爾雅宮謂之室室謂之宮皆所以通古今之異語明同實而兩名　室有東西廂曰廟夾室前堂無東西廂有室曰寢但有大室西南隅謂之

奥室中隱奥處西北隅謂之屋漏詩曰尚不愧于屋漏其義未詳東北隅謂之宧宧見禮亦未詳東南隅謂之窔禮曰歸室聚窔窔亦隱闇

墨子子墨子曰古之民未知為宫室時就陵阜而居穴而處下潤濕傷民故聖王作為宫室之法曰宫高足以辟潤濕旁足以圉風寒上足以待霜雪雨露宫牆之高足以别男女之禮

白虎通義黄帝作宫

世本禹作宫

說文宅所託也

釋名宮穹也屋見於垣上穹崇然也室實也言人物實滿其中也寢侵也所寢息也舍於中舍息也屋奥也其中温奥也宅擇也擇吉處而營之也

風俗通義自古宮室一也漢來尊者以為號下乃避之也

義訓小屋謂之廑（音近）深屋謂之庝（音同）偏舍謂之𢋈（音亶）𢋈謂之康（音次）宮室相連謂之㢋（直移切）因巖成室謂之广（音儼）壞室謂之庘（音壓）夾室謂之廂塔下室謂之龕龕謂之椌

空室謂之㝩㝗上音康下音郎深謂之戡戡音䏙顉謂之敧敧音空
不平謂之㢜㢜上音批下音𤭓上音通下音途

闕

周官太宰以正月示治法於象魏
禮天子諸侯臺門天子外闕兩觀諸侯內闕一觀
爾雅觀謂之闕宫門雙闕也
白虎通義門必有闕者何闕者所以釋門別尊卑也
風俗通義魯昭公設兩觀於門是謂之闕

說文闕門觀也

釋名闕在門兩旁中央闕然為道也觀觀也於上觀望也

博雅象魏闕也

崔豹古今注闕觀也於前所摽表宫門也其中可居登之可遠觀人臣將朝至此則思其所闕故謂之闕其上丹壁其下皆畫雲氣仙靈奇禽怪獸以示四方蒼龍白虎玄武朱雀並畫其形

義訓觀謂之闕闕謂之皇

殿 堂附

蒼頡篇殿大堂也徐堅注云商周以前其名不載秦本紀始曰作前殿

周官考工記夏后氏世室堂脩二七廣四脩一商人重屋堂修七尋堂崇三尺周人明堂東西九筵南北七筵堂崇一筵鄭司農注云脩南北之深也夏度以步今堂修十四步其廣益以四分修之一則堂廣十七步半商度以尋周度以筵六尺曰步八尺曰尋九尺曰筵

禮記天子之堂九尺諸侯七尺大夫五尺士三尺

墨子堯舜堂高三尺

說文堂殿也

釋名堂猶堂堂高顯貌也殿殿鄂也

尚書大傳天子之堂高九雉公侯七雉子男五雉雉長三丈

博雅堂堭殿也

義訓漢曰殿周曰寢

樓

爾雅狹而脩曲曰樓

淮南子延樓棧道雞棲井幹

史記方士言於武帝曰黄帝為五城十二樓以候神人

帝乃立神臺井幹樓髙五十丈

說文樓重屋也

釋名樓謂牖户之間有射孔慺慺然也

亭

說文亭民所安定也亭有樓从髙省从丁聲也

釋名亭停也人所停集也

風俗通義謹按春秋國語有寓望謂今亭也漢家因秦大率十里一亭亭留也今語有亭留亭待蓋行旅宿食之所館也亭亦平也民有訟諍吏留辨處勿失其正也

臺榭

老子九層之臺起於累土

禮記月令五月可以居高明可以處臺榭

爾雅無室曰榭榭即今堂堭

又觀四方而高曰臺有木曰榭積土四方者

漢書坐堂皇上室而無四壁曰皇

釋名臺持也築土堅高能自勝持也

城

周官考工記匠人營國方九里旁三門國中九經九緯經涂九軌王宮門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九雉國中城內也經緯涂也經緯之涂皆容方九軌軌謂轍廣凡八尺九軌積七十二尺雉長三丈高一丈度高以高度廣以廣

春秋左氏傳計丈尺揣高卑度厚薄仞溝洫物土方議

遠邇量事期計徒庸慮材用書糇糧以令役此築城之義也

公羊傳城雉者何五版而堵五堵而雉百雉而城天子之城千雉高七雉公侯百雉高五雉子男五十雉高三雉

禮月令每歲孟秋之月補城郭仲秋之月築城郭

管子內之為城外之為郭

吳越春秋鯀築城以衛君造郭以守民

說文城以盛民也墉城垣也堞城上女垣也

五經異義天子之城高九仞公侯七仞伯五仞子男三

仞

釋名城盛也盛受國都也郭廓也廓落在城外也城上

垣謂之睥睨言於孔中睥睨之常也亦曰陴言陴助城

之高也亦曰女牆言其卑小比之於城若女子之於丈

夫也

博物志禹作城强者攻弱者守敵者戰城郭自禹始也

牆

周官考工記匠人為溝洫牆厚三尺崇三之高厚以是為率足以相勝

尚書既勤垣墉

詩崇墉仡仡

春秋左氏傳有牆以蔽惡

爾雅牆謂之墉

淮南子舜作室築牆茨屋令人皆知去巖穴各有室家此其始也

說文堵垣也五版為一堵㙩周垣也埒卑垣也壁垣也垣蔽曰牆栽築牆長版也今謂之膊版榦築牆端木也今謂之牆師

尚書大傳賁墉諸侯疏杼賁大也言大牆正道直也疏衰也杼亦牆也亦衰其上不得正直

釋名牆障也所以自障蔽也垣援也人所依止以為援衛也墉容也所以隱蔽形容也壁辟也辟禦風寒也

博雅㙩力彫切隊音篆墉院音桓也廦音壁又即壁切牆垣也

義訓庀音毛樓牆也穿垣謂之腔音空為垣謂之厽音累周謂之獠音了獠謂之寏音垣

柱礎

淮南子山雲蒸柱礎潤

說文櫍之日切柎也柎闌足也榰章移切柱砥也古用木今以石

博雅礎碣音昔磌音真又徒年切礩也鑱音讒謂之鈹音披鐫醉全切又子兖切謂之鏨慙敢切

義訓礎謂之碱（仄六切）碱謂之礩礩謂之碣碣謂之磉（音顙）今謂之石碇（音頂）

定平

周官考工記匠人建國水地以垂（於四角立植而垂以水望其高下高下既定乃為位而平地）

莊子水靜則平中準大匠取法焉

管子夫準壞險以為平

取正

詩定之方中又揆之以日定營室也方中昏正四方也揆度也度日出日入以知東西視定準極以正南北

周禮天官惟王建國辨方正位

考工記置槷以垂視以景為規識日出之景與日入之景夜考之極星以正朝夕自日出而畫其景端以至日入既則為規測景兩端之內規之規之交乃審也度兩交之間中屈之以指槷則南北正日中之景最短者也極星謂北辰

管子夫繩扶撥以為正

字林揰時釧切垂臬望也

刊謬證俗音字今山東匠人猶言垂繩視正為揕

材

周禮任工以飭材事

呂氏春秋夫大匠之為宮室也景小大而知材木矣

史記山居千章之楸章材也

班固漢書將作大匠屬官有主章長丞舊將作大匠主材吏名章曹掾

又西都賦因瓌材而究奇

弁蘭許昌宮賦材靡隱而不華

說文契刻也契音至

傳子構大廈者先擇匠而後簡材今或謂之方桁桁音衡按構屋之法其規矩制度皆以章契為祖今語以人舉止失措者謂之失章失契蓋此也

栱

爾雅閞謂之槉柱上欂也亦名枅又曰楷閞音弁槉音疾

蒼頡篇枅柱上方木

釋名欒攣也其體上曲攣拳然也

王延壽魯靈光殿賦曲枅要紹而環句曲枅栱也

博雅欂謂之枅曲枅謂之欒枅音古妍切又音雞

薛綜西京賦注欒柱上曲木兩頭受櫨者

左思吳都賦彫欒鏤楶欒拱也

飛昂

說文欂楔也

何晏景福殿賦飛昂鳥踊

又欂櫨各落以相承李善曰飛昂之形類鳥之飛今人名屋四阿拱曰欂昂欂即昂也

劉梁七舉雙覆井菱荷垂英昂

義訓斜角謂之飛棉今謂之下昂者以昂尖下指故也下昂尖面頔下平又有上昂如昂程挑斡者施之於屋内或平坐之下昂字又作柳或作棉者皆吾郎切頔於交切俗作凹者非是

爵頭

釋名上入曰爵頭形似爵頭也今俗謂之耍頭又謂之胡孫頭朔方人謂之蜉蜷頭蜉音勃蜷音縱

枓

語山節藻梲節栭也

爾雅栭謂之楶即櫨也

說文櫨柱上柎也㭏枅上標也

釋名盧在柱端都盧負屋之重也斗在欒兩頭如斗負上穩也

博雅欂謂之櫨（節𣙙古文通用）

魯靈光殿賦層櫨磥佹以岌峩（櫨枓也）

義訓柱斗謂之楷（音皆）

鋪作

漢栢梁詩大匠曰柱榱欂櫨相支持

景福殿賦桁梧複疊勢合形離桁梧枓栱也皆重疊而施其勢或合或離

又檝櫨各落以相承欒栱夭蟜而交結

徐陵太極殿銘千櫨赫奕萬栱崚層

李白明堂賦走栱夤緣

李華含元殿賦雲薄萬栱

又千櫨駢湊今以枓栱層數相疊出跳多寡次序謂之鋪作

平坐

張衡西都賦閣道穹隆閣道飛陛也

又隥道邐倚以正東隥道閣道也

魯靈光殿賦飛陛揭蘖縁雲上征中坐垂景俯視流星

義訓閣道謂之飛陛飛陛謂之墱今俗謂之平坐亦曰鼓坐

梁

爾雅宗廇謂之梁屋大梁也宗武方切廇力又切

司馬相如長門賦委參差之糠梁糠虛也

西都賦抗應龍之虹梁梁曲如虹也

釋名梁强梁也

景福殿賦雙枚既修兩重作梁也

又重桴乃飾重桴在外作兩重牽也

博雅曲梁謂之㽞音柳

義訓梁謂之欐音禮

柱

詩有覺其楹

春秋莊公丹桓宫楹

禮楹天子丹諸侯黝堊大夫蒼士黈黈黄色也

又三家視桓楹柱曰植曰桓

西都賦彫玉瑱以居楹瑱音鎮

說文楹柱也

釋名柱住也楹亭也亭亭然孤立旁無所依也魯讀曰

輕輕勝也孤立獨處能勝任上重也

景福殿賦金楹齊列玉舄承跋玉為矴以承柱下跋柱根也

陽馬

周官考工記商人四阿重屋四阿若今四注屋也

爾雅直不受檐謂之交謂五架屋際椽又直上檐交於櫋上

說文柧棱殿堂上最高處也

景福殿賦承以陽馬陽馬屋四角引出以承短椽者

左思魏都賦齊龍首以涌霤屋上四角雨水入龍口中寫之於地也

張景陽七命陰虬負檐陽馬翼阿

義訓闕角謂之柧棱今俗謂之角梁又謂之梁抹者葢語譌也

侏儒柱

語山節藻棁

爾雅梁上楹謂之梲侏儒柱也

揚雄甘泉賦抗浮柱之飛榱浮柱即梁上柱也

釋名棳棳儒也梁上短柱也棳儒猶侏儒短故因以名之也

魯靈光殿賦胡人遥集於上楹今俗謂之蜀柱

斜柱

長門賦離樓梧而相撐丑庚切

說文撐衺柱也

釋名迕在梁上兩頭相觸迕也

魯靈光殿賦枝撐杈枒而斜據枝撐梁上交木也杈枒相柱而斜據其間也

義訓斜柱謂之梧今俗謂之叉手

營造法式卷一

營造法式卷二

宋 李誡 撰

總釋下

烏頭門　華表

窗　平棊

鬬八藻井　鉤闌

拒馬叉子　屏風

槏柱　露籬

鴟尾　瓦

塗　彩畫

階　塼

井

總例

總釋下

棟

易棟隆吉

爾雅棟謂之桴屋穩也

儀禮序則物當棟堂則物當楣是制五架之屋也正中曰棟次曰楣前曰庪九僞切又九委切

西都賦列棼橑以布翼荷棟桴而高驤（棼桴皆棟也）

揚雄方言甍謂之霤（即屋穩也）

說文極棟也棟屋極也穩棼也甍屋棟也（徐鍇曰所以承瓦故从瓦）

釋名穩隱也所以隱桷也或謂之望言高可望也或謂之棟棟中也居屋之中也屋脊曰甍甍蒙也在上蒙覆屋也

博雅穩棟也

義訓屋棟謂之甍（今謂之槫亦謂之檁又謂之櫋）

兩際

爾雅桷直而遂謂之閲謂五架屋際椽正相當

甘泉賦日月纔經於柍桭柍於兩切桭音真

義訓屋端謂之柍桭今謂之廢

搏風

儀禮直于東榮榮屋翼也

甘泉賦列宿乃施於上榮

説文屋梠之兩頭起者為榮

義訓搏風謂之榮今謂之搏風版

柎

說文棼複屋棟也

魯靈光殿賦狡兎跧伏於柎側柎枓上横木刻兎形致木於背也

義訓複棟謂之棼今俗謂之替木

椽

易鴻漸于木或得其桷

春秋左氏傳桓公伐鄭以大宫之椽為盧門之椽

國語天子之室斵其椽而礱之加密石焉諸侯礱之大夫斵之士首之密細密文理石謂砥也先粗礱之加以密砥首之斵其首也

爾雅桷謂之榱屋椽也

甘泉賦琁題玉英題頭也榱椽之頭皆以玉飾

說文秦名為屋椽周謂之榱齊魯謂之桷

又椽方曰桷短椽謂之棟

釋名桷确也其形細而疎确也或謂之椽椽傳也傳次而布列之也或謂之榱在檼旁下列衰衰然垂也

博雅㮂橑魯好切桷棟椽也

景福殿賦爰有禁楄勒分翼張禁楄短椽也楄蒲沔切

陸德明春秋左氏傳音義圜曰椽

檐余廉切或作櫚俗作簷者非是

易繫辭上棟下宇以待風雨

詩如跂斯翼如矢斯棘如鳥斯革如翬斯飛疏云言檐阿之勢似鳥飛也翼言其體飛言其勢也

爾雅檐謂之樀屋梠也

禮複廇重檐天子之廟飾也

儀禮賓升主人阼階上當楣楣前梁也

淮南子橑檐榱題檐屋垂也

方言屋梠謂之櫺即屋檐也

說文秦謂屋聯櫋曰楣齊謂之檐楚謂之梠檐徒含切屋梠前也㡉音雅廡也宇屋邊也

釋名楣眉也近前若面之有眉也又曰梠梠旅也連旅旅也或謂之槾槾綿也綿連榱頭使齊平也宇羽也如

鳥羽自蔽覆者也

西京賦飛檐轙轙

又鏤檻文檍（檍連檐也）

景福殿賦槐梠緣邊（連檐木以承瓦也）

博雅楣檐檽梠也

義訓屋垂謂之宇宇下謂之廡步檐謂之廊峻廊謂之

巖檐槐謂之庮（音由）

舉折

周官考工記匠人為溝洫葺屋三分瓦屋四分各分其脩以其一為峻

通俗文屋上平曰陠必孤切

刊謬證俗音字陠今猶言陠峻也

唐柳宗元梓人傳畫宮於堵盈尺而曲盡其制計其豪釐而構大廈無進退焉

皇朝景文公宋祁筆錄今造屋有曲折者謂之庯峻齊魏間以人有儀矩可喜者謂之庯峭蓋庯峻也今謂之舉折

門

易重門擊柝以待暴客

詩衡門之下可以棲遟

又乃立皐門皐門有閌乃立應門應門鏘鏘

詩義横一木作門而上無屋謂之衡門

春秋左氏傳高其閈閎

公羊傳齒著于門闔何休云闔扇也

爾雅閍謂之門正門謂之應門柣謂之閾閾門限也疏云俗謂之地

柣謂之梁門戶上橫梁樞謂之椳門戶扉樞樞達北方謂之落時門持樞者或達北檼以為固也落時謂之戹道二名也橛謂之闑門閫闔謂之扉所以止扉謂之閎門辟旁長橛也長杙即門橛也植謂之傳傳謂之突戶持鏁植也見埤蒼

說文閤門旁戶也閨特立之門上圜下方有似圭

風俗通義門戶鋪首昔公輸班之水見蠡曰見汝形蠡適出頭般以足畫圖之蠡引閉其戶終不可得開遂施之於門戶云人閉藏如是固周密矣

博雅闉謂之門閉（丁計切）扇扉也限謂之丞柣橜（巨月切）機闑杢（苦木切）也

釋名門捫也為捫幕障衛也户護也所以謹護閉塞也

聲類曰廡堂下周屋也

義訓門飾金謂之鋪鋪謂之鏂（音歐今俗謂之浮漚釘也）門持關謂之楗（音連）户版謂之䦢鮮（上音牽下音先）門上木謂之枅扉謂之户户謂之閞臬謂之柣限謂之閫閫謂之閬閬謂之庋㢈（上音㚟下音移）庋㢈謂之閭（音狙廣韻曰所以止扉）門上梁謂之楣（音眉）

楣謂之闑音臬楗謂之扊音琰扅開謂之闈音韋闔謂之閨音蛭外闕謂之扃外啟謂之閮音挺門次謂之闕高門謂之閶音唐闔謂之閤荆門謂之蓽石門謂之庯音孚

烏頭門

唐六典六品以上仍通用烏頭大門

唐上官儀投壺經第一箭入謂之初箭再入謂之烏頭取門雙表之義

義訓表楬閥閱也楬音竭今呼為櫺星門

華表

說文桓亭郵表也

前漢書注舊亭傳於四角面百步築上四方上有屋屋上有柱出高丈餘有大版貫柱四出名曰桓表縣所治夾兩邊各一桓陳宋之俗言桓聲如今人猶謂之和表

顏師古云即華表也

崔豹古今注程雅問曰堯設誹謗之木何也答曰今之華表以横木交柱頭狀如華形似桔槔大路交衢悉施

焉或謂之表木以表王者納諫亦以表識衢路秦乃除之漢始復焉今西京謂之交午柱

窗

周官考工記四旁兩夾窗窗助戶為明每室四戶八窗也

爾雅牖戶之間謂之扆窗東戶西也

說文窗穿壁以木為交窗向北出牖也在牆曰牖在屋曰窗櫺楯間子也櫳房室之處也

釋名窗聰也於內窺見外為聰明也

博雅窓牖闟（虛諒切）也

義訓交窓謂之牖櫺窓謂之疏牖牘謂之篰（音部）綺窓謂之麗（音黎）廔（音婁）房疏謂之櫳

平棊

史記漢武帝建章後閤平機中有騶牙出焉（今本作平機者悞）

山海經圖作平橑云今之平棊也（古謂之承塵今宫殿中其上悉用草架梁栿承屋蓋之重如攀額樘柱敦㭼方槫之類及縱横固齊之物皆不施斤斧於明栿背上架筭桯方以方椽施版謂之平闇以平版貼華謂之平棊俗亦呼為平起者語譌也）

鬬八藻井

西京賦帶倒茄於藻井披紅葩之狎獵藻井當棟中交木如井畫以藻文飾以蓮莖綴其根於井中其華下垂故云倒也

魯靈光殿賦圜淵方井反植荷蕖為方井圖以圜淵及芙蓉華葉向下故云反植

風俗通義殿堂象東井形刻作荷蔆蔆水物也所以厭火

沈約宋書殿屋之為圜泉方井兼荷華者以厭火祥今以

四方造者謂之闕四

鉤闌

西都賦捨櫺檻而却倚若顛墜而復稽

魯靈光殿賦長塗升降軒檻曼延軒檻鉤闌也

博雅闌檻櫳梐牢也

景福殿賦櫺檻披張鉤錯矩成楯類螣蛇槢似瓊英如螭之蟠如虬之停櫺檻鉤闌也言鉤闌中錯為方斜之文楯鉤闌上橫木

漢書朱雲忠諫攀檻檻折及治檻上曰勿易因而輯之

以旌直臣今殿鉤闌當中兩栱不施尋杖謂之折檻亦謂之龍池

義訓闌楯謂之柃階檻謂之闌

拒馬叉子

周禮天官掌舍設梐枑再重故書枑為拒鄭司農云梐梐也拒受居溜水涑橐者也行馬再重者以周衛有内外列杜子讀為梐枑謂行馬也

義訓梐枑行馬也今謂之拒馬叉子

屏風

周禮掌次設皇邸邸後版也其屏風邸染羽象鳳皇以為飾

禮記天子當扆而立又天子負斧扆南鄉而立扆屏風也斧扆為斧文屏風於戶牖之間

爾雅牖戶之間謂之扆其內謂之家今人稱家義出於此

釋名屏風可以障風也扆倚也在後所依倚也

槏柱

義訓牖邊柱謂之槏苦減切今梁或欂及額之下施柱以安門窓者謂之痣柱葢語譌也痣俗音蘸字書不載

露籬

釋名欏離也以柴竹作之踈離離也青徐曰裾裾居也居其中也柵蹟也以木作之上平蹟然也又謂之撤撤緊也詵詵然緊也

博雅㯞巨於切 栫在見切 藩篳音必 欏落音落 杝籬也柵謂之㭊音朔

義訓籬謂之藩今謂之露籬

鴟尾

漢記栢梁殿災後越巫言海中有魚虬尾似鴟激浪即

降雨遂作其象於屋以厭火祥時人或謂之鴟吻非也

譚賔録東海有魚虬尾似鴟鼓浪即降雨遂設象於屋脊

瓦

詩乃生女子載弄之瓦

説文瓦土器已燒之緫名也瓬周家摶埴之工也瓬分兩切

古史考昆吾氏作瓦

釋名瓦踝也踝确堅貌也亦言腂也在外腂見之也

博物志桀作瓦

義訓瓦謂之㼽（音穀）半瓦謂之𤬪（音浹）𤬪謂之𤭯（音爽）牝瓦謂之瓪（音敢）瓪謂之𤮉（音還）牡瓦謂之㼂（音皆）㼂謂之𤮰（音雷）小瓦謂之𤭛（音横）

塗

尚書梓材篇若作室家既勤垣墉惟其塗塈茨

周官守祧職其祧則守祧黝堊之

詩塞向墐户（墐塗也）

論語糞土之牆不可杇也

爾雅鏝謂之杇地謂之黝牆謂之堊泥鏝也一名杇塗工之作具也以黑飾地謂之黝以白飾牆謂之堊

說文垷胡典切墐渠吝切塗也杇所以塗也秦謂之杇關東謂之槾

釋名泥邇近也以水沃土使相黏近也堊猶焆焆細澤貌也

博雅黝堊烏故切垷峴又乎典切墐墀塈懮奴回切塗力奉切臧古湛

切塓莫典切培音裴封塗也

義訓塗謂之塓音覓塓謂之壠音攏仰塗謂之墍音洎

彩畫

周官以猷鬼神祇猷謂圖畫也

世本史皇作圖宋衷曰史皇黃帝臣圖謂圖畫形象也

爾雅猷圖也畫形也

西都賦繡栭雲楣鏤檻文槐五臣曰畫為繡雲之飾槐連檐也皆飾為文彩故其館室次舍彩飾纖縟裛以藻繡文以朱綠館室之上纏飾藻繡

朱綠之文

吳都賦青瑣丹楹圖以雲氣畫以仙靈青瑣畫為瑣文染以青色及畫雲氣神仙靈奇之物

謝赫畫品夫圖者畫之權輿繢者畫之末迹總而名之為畫蒼頡造文字其體有六一曰鳥書書端象鳥頭此即圖畫之類尚標書稱未受畫名逮史皇作圖猶畧體物有虞作繢始備象形今畫之法蓋興於重華之世也窮神測幽於用甚博今以施之於縑素之類者謂之畫布彩於梁棟枓栱或素象什物之

類者俗謂之裝鑾以粉朱丹三色為屋宇門窗之飾者謂之刷染

階

說文除殿陛也階陛也阼主階也陛升高階也陔階次也

釋名階陛也陛卑也有高卑也天子殿謂之納陛以納人之言也階梯也如梯有等差也

博雅阺（仕巳切）橉（力忍切）砌也

義訓殿基謂之隚（音堂）殿階次序謂之陔除謂之階階謂

之墒(音的)階下齒謂之墄(七仄切)東階謂之阼霤外砌謂之戺

塼

詩中唐有甓

爾雅瓴甋謂之甓(甋甎也今江東呼為瓴甓)

博雅㼐(音潘)瓳(音胡)瓨(音亭)治甄(音真)甐(力佳切)瓵(夷耳切)瓴(音零)甋(音的)

甓甋甎也

義訓井甓謂之甃(音伺)塗甓謂之㲉(音哭)大塼謂之㼐瓳

井

周書黄帝穿井

世本化益作井宋衷曰化益伯益也堯臣

易傳井通也物所通用也

說文甃井壁也

釋名井清也泉之清潔者也

風俗通義井者法也節也言法制居人令節其飲食無

窮竭也久不渫滌爲井泥易云井泥不食渫息列切不停汚曰井渫

滌井曰浚井水清曰洌 易曰井渫不食 又曰井洌寒泉

總例

諸取圜者以規方者以矩直者抨繩取則立者垂繩取正横者定水取平

諸徑圍斜長依下項

圜徑七其圍二十有二

方一百其斜一百四十有一

八棱徑六十每面二十有五其斜六十有五

六棱徑八十有七每面五十其斜一百

圜徑内取方一百中得七十一

方内取圜徑一得一八棱六棱取圜凖此

諸稱廣厚者謂熟材稱長者皆别計出卯

諸稱長功者謂四月五月六月七月中功謂二月三月八月九月短功謂十月十一月十二月正月

諸稱功者謂中功以十分為率長功加一分短功減一分

諸式内功限並以軍工計定若和雇人造作者即減軍工三分之一謂如軍工應計三功即和雇人計二功之類

諸稱本功者以本等所得功十分為率

諸稱增高廣之類而加功者減亦如之

諸功稱尺者皆以方計若土功或材木則厚亦如之

諸造作功並以生材即名件之類或有收舊及已造堪就用而不須更改者並計數於元料帳内除豁

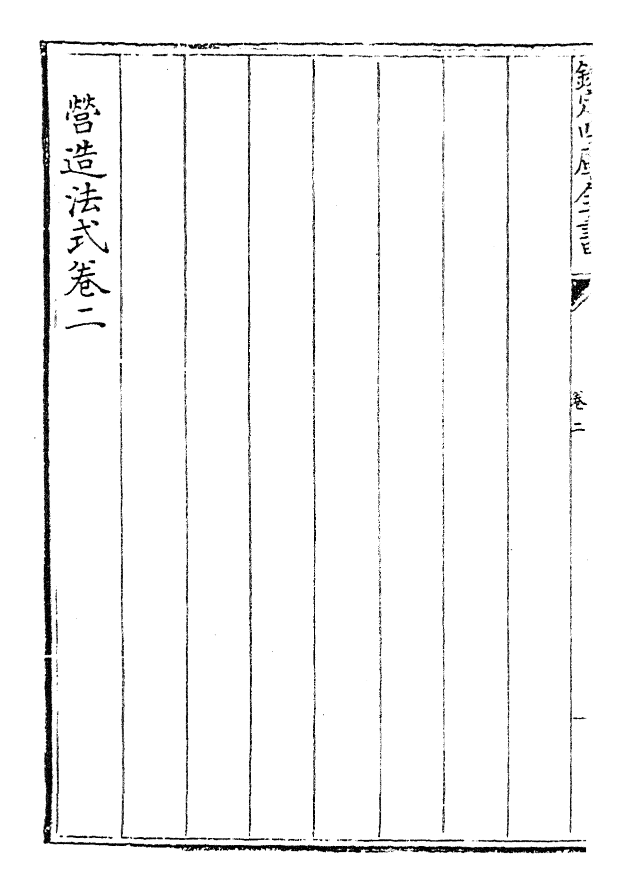
諸造作並依功限即長廣各有增減法者各隨所用細

計如不載增減者各以本等合得功限內計分數增減

諸營繕計料並於式內指定一等隨法筭計若非泛抛

降或制度有異應與式不同及該載不盡名色等第者

並比類增減其完葺增修之類準此



營造法式卷二

營造法式卷三

宋 李誡 撰

壕寨制度

取正　定平

立基　築基

城　牆

築臨水基

石作制度

壇　卷輂水窗

水槽子　馬臺

井口石 井蓋子　山棚鋜脚石

幡竿頰　贔屓鼇座碑

笏頭碣

壕寨制度

取正

取正之制先於基址中央日内置圜版徑一尺三寸六

分當心立表高四寸徑一分畫表景之端記日中最短之景次施望筒於其上望日星以正四方

望筒長一尺八寸方三寸用版合造兩耑頭開圜眼徑五分筒身當中兩壁用軸安於兩立頰之內其立頰自軸至地髙三尺廣三寸厚二寸晝望以筒指南令日景透北夜望以筒指北於筒南望令前後兩竅內正見北辰極星然後各垂繩墜下記望筒兩竅心於地以為南則四方正

若地勢偏衺既以景表望筒取正四方或有可疑處則更以水池景表較之其立表高八尺廣八寸厚四寸上齊（後斜向下三寸）安於池版之上其池版長一丈三尺中廣一尺於一尺之內隨表之廣刻線兩道一尺之外開水道環四周廣深各八分用水定平令日景兩邊不出刻線以池版所指及立表心為南則四方正（安置令立表在南池版在北其景夏至順線長三尺冬至長一丈二尺其立表內向池版處用曲尺較令方正）

定平

定平之制既正四方據其位置於四角各立一表當心安水平其水平長二尺四寸廣二寸五分高二寸下施立椿長四尺（安鐮在內）上面橫坐水平兩頭各開池方一寸七分深一寸三分（或中心更開池者方深同）身內開槽子廣深各五分令水通過於兩頭池子內各用水浮子一枚（用三池者水浮子或亦用三枚）方一寸五分高一寸二分刻上頭令側薄其厚一分浮於池內望兩頭水浮子之首遙對立表處於表身內畫記即知地之高下（若槽內如有不可用水處即於椿子當心施墨線一道上

垂繩墜下令繩對墨線心則上槽自平與用水同其槽底與墨線兩邊用曲尺較令方正

凡定柱礎取平須更用真尺較之其真尺長一丈八尺廣四寸厚二寸五分當心上立表高四尺廣厚同上於立表當心自上至下施墨線一道垂繩墜下令繩對墨線心則其下地面自平其真尺身上平處與立表上墨線兩邊亦用曲尺校令方正

立基

立基之制其高與材五倍材分在大木作制度內如東西廣者又加五分至十分

若殿堂中庭修廣者量其位置隨宜加高所加雖高不過與材六倍

築基

築基之制每方一尺用土二檐隔層用碎塼瓦及石札等亦二檐每次布土厚五寸先打六杵（二人相對每窩子內各打三杵）次打四杵（一人相對每窩子內各打二杵）次打兩杵（二人相對每窩子內各打一杵）以上並各打平土頭然後碎用杵輾躡令平再攢杵扇撲重細輾躡每布土厚五寸築實厚三寸每布碎塼瓦及

石札等厚三寸築實厚一寸五分

凡開基址須相視地脉虛實其深不過一丈淺止於五尺或四尺並用碎塼瓦石札等每土三分内添碎塼瓦等一分

城

築城之制每高四十尺則厚加高二十尺其上斜收減高之半若高增一尺則其下厚亦加一尺其上斜收亦減高之半或高減者亦如之

城基開地深五尺其廣隨城之厚每城身長七尺五寸栽永定柱（長視城高徑一尺至一尺二寸）夜叉木（徑同上其長比上減四尺）各二條每築高五尺橫用紝木一條（長一丈至一丈二尺徑五寸至七寸護門甕城及馬面之類準此）每膊椽長三尺用草葽一條（長五尺徑一寸重四兩）木橛子一枚（頭徑一寸長一尺）

牆（其名有五一曰牆二曰墉三曰垣四曰墂五曰壁）

築牆之制每牆厚三尺則高九尺其上斜收比厚減半若高增三尺則厚加一尺減亦如之

凡露牆每牆高一丈則厚減高之半其上收面之廣比高五分之一若高增一尺其厚加三寸減亦如之其用葽橛並準築城制度

凡抽絍牆高厚同上其上收面之廣比高四分之一若高增一尺其厚加二寸五分如在屋下只加二寸劄削並準築城制度

築臨水基

凡開臨流岸口修築屋基之制開深一丈八尺廣隨屋間數之廣其外分作兩擺手斜隨馬頭布柴梢令厚一

丈五尺每岸長五尺釘椿一條長一丈七尺徑五寸至六寸皆可用梢上用膠土打築令實若造橋兩岸馬頭準此

石作制度

造作次序

造石作次序之制有六一曰打剥用鏨揭剥高處二曰粗搏稀布鏨鑿令深淺齊匀三曰細漉密布鏨鑿漸令就平四曰褊棱用褊鏨鐫棱角令四邊周正五曰斫砟用斧刃斫砟令面平正六曰磨礲用砂石水磨去其斫文其彫鐫制度有四等一曰剔地起突二曰壓地隱起華三曰

減地平鈒四曰素平如素平及減地平鈒並斫砟三遍然後磨礲壓地隱起兩遍剔地起突一遍並隨所用描華文如減地平鈒磨礲畢先用墨蠟後描華文鈒造若壓地隱起及剔地起突造畢並用翎刷細砂刷之令華文之內石色青潤其所造華文制度有十一品一曰海石榴花二曰寶相華三曰牡丹華四曰蕙草五曰雲文六曰水浪七曰寶山八曰寶階以上並通用九曰鋪地蓮華十曰仰覆蓮華十一曰寶裝蓮華以上並施之於柱礎或於華文之內間以龍鳳獅獸及化生之類者隨其所宜

分布用之

柱礎其名有六一曰礎二曰櫍三曰舄四曰𥓎五曰碱六曰磉今謂之石碇

造柱礎之制其方倍柱之徑謂柱徑二尺即礎方四尺之類方一尺四寸以下者每方一尺厚八寸方三尺以上者厚減方之半方四尺以上者以厚三尺為率若造覆盆鋪地蓮華同每方一尺覆盆高一寸每覆盆高一寸盆脣厚一分如仰覆蓮華其高加覆盆一倍如素平及覆盆用減地平鈒壓地隱起華剔地起突亦有施減地平鈒及壓地隱起

於蓮華辧上者謂之寳裝蓮華

角石

造角石之制方二尺每方一尺則厚四寸角石之下别用角柱廳堂之類或不用

角柱

造角柱之制其長視階高每長一尺則方四寸柱雖加長至方一尺六寸止其柱首接角石處合縫令與角石通平若殿宇階基用塼作疊澀坐者其角柱以長五

尺為率每長一尺則方三寸五分其上下疊澀並隨塼坐逐層出入制度造内版柱上造剔地起突雲皆隨兩面轉角

殿階基

造殿階基之制長隨間廣其廣隨間深階頭隨柱心外階之廣以石段長三尺廣二尺厚六寸四周並疊澁坐數令高五尺下施土襯石其疊澁每層露棱五寸束腰露身一尺用隔身版柱柱内平面作起突壺門造

壓闌石 地面石

造壓闌石之制長三尺廣二尺厚六寸 地面石同

殿階螭首

造殿階螭首之制施之於殿階對柱及四角隨階斜出其長七尺每長一尺則廣二寸六分厚一寸七分其長以十分為率頭長四分身長六分其螭首令舉向上二分

殿內鬬八

造殿堂内地面心石鬭八之制方一丈二尺匀分作二十九窠當心施雲棬棬内用單盤或雙盤龍鳳或作水地飛魚牙魚或作蓮荷等華諸窠内並以諸華間雜其制作或用壓地隱起華或剔地起突華

踏道

造踏道之制長隨間之廣每階高一尺作二踏每踏厚五寸廣一尺兩邊副子各廣一尺八寸（厚與第一層象眼同）兩頭象眼如階高四尺五寸至五尺者三層（第一層與副子平厚五寸第二

層厚四寸半第三層厚四寸高六尺至八尺者五層第一層厚六寸每一層各遞減一寸或六層第一層第二層厚同上第三層以下每一層各遞減半寸皆以外周為第一層其內深二寸又為一層逐層準此至平地施土襯石其廣同踏兩頭安望柱石坐

重臺鉤闌單鉤闌望柱

造鉤闌之制重臺鉤闌每段高四尺長七尺尋杖下用雲栱癭項次用盆脣中用束腰下施地栿其盆脣之下束腰之上內作剔地起突華版束腰之下地栿之上亦

如之單鉤闌每段高三尺五寸長六尺上用尋杖中用盆脣下用地栿其盆脣地栿之内作萬字或透空或不透空或作壓地隱起諸華如尋杖逺皆於每間當中施單托神或相背雙托神若施之於慢道皆隨其拽脚令斜高與正鉤闌身齊其名件廣厚皆以鉤闌每尺之高積而為法

望柱長視高每高一尺則加三寸徑一尺作八瓣柱頭上師子高一尺五寸柱下石坐作覆盆蓮華其方倍柱之徑

蜀柱長同上廣二寸厚一寸其盆脣之上方一寸

六分刻為癭項以承雲栱（其項下細比上減半下留尖高十分之二兩肩各留十分中四釐如單鉤闌即撮項造）

雲栱長二寸七分廣一寸三分五釐厚八分（單鉤闌長三寸二分廣一寸六分厚一寸）

尋杖長隨片廣方八分（單鉤闌方一寸）

盆脣長同上廣一寸八分厚六分（單鉤闌廣二寸）

束腰長同上廣一寸厚九分（及華盆大小華版皆單鉤闌不用）

華盆地霞長六寸五分廣一寸五分厚三分

大華版長隨蜀柱内其廣一寸九分厚同上

小華版長隨華盆内長一寸三分五釐廣一寸五分厚同上

萬字版長隨蜀柱内其廣三寸四分厚同上重臺鉤闌

不用

地栿長同尋杖其廣一寸八分厚一寸六分單鉤闌厚一寸

凡石鉤闌每段兩邊雲拱蜀柱各作一半令逐段相接

蟎子石

造蟎子石之制施之於階棱鉤闌蜀柱卯之下其長一尺廣四寸厚七寸上開方口其廣隨鉤闌卯

門砧限

造門砧之制長三尺五寸每長一尺則廣四寸四分厚三寸八分

門限長隨間廣用三段相接其方二寸如砧長三尺五寸即方七寸之類

若階斷砌即卧柣長二尺廣一尺厚六寸鑿卯口與立柣合角

造其立柣長三尺廣厚同上側面分心鑿金口一道如相連一段造者謂之曲柣

城門心將軍石方直混棱造其長三尺方一尺上露一尺下栽二尺入地

止扉石其長二尺方八寸上露一尺下栽一尺入地

地栿

造城門石地栿之制先於地面上安土襯石以長三尺廣二尺厚六寸為率上面露棱廣五寸下高四寸其上施地栿每段長

五尺廣一尺五寸厚一尺一寸上外棱混二寸混內一寸鑿眼立排义柱

流盃渠（剜鑿流盃　壘造流盃）

造流盃石渠之制方一丈五尺（用方三尺石二十五段造）其石厚一尺二寸剜鑿渠道廣一尺深九寸（其渠道盤屈或作風字或作國字若用底版壘造則心內施看盤一段長四尺廣三尺五寸外盤渠道石並長三尺廣二尺厚一尺底版長廣同上厚六寸餘並同剜鑿之制）出入水項子石二段各長三尺廣二尺厚一尺二寸（剜鑿與身內同若壘造則厚一尺其下又用底版石厚六寸）出入水斗子二

枚各方二尺五寸厚一尺二寸其內鑿池方一尺八寸深一尺壘造同

壇

造壇之制共三層高廣以石段層數自土襯上至平面為高每頭子各露明五寸束腰露一尺格身版柱造作平面或起突作壼門造石段裏用塼填後心內用土填築

卷輂水窗

造卷輂水窗之制用長三尺廣二尺厚六寸石造隨渠

河之廣如單眼卷輂自下兩壁開掘至硬地各用地釘木橛也打築入地留出鑲卯上鋪襯石方三路用碎塼瓦打築空處令與襯石方平方上並二横砌石澁一重澁上隨岸順砌並二廂壁版鋪壘令與岸平如騎河者每段用熟鐵鼓卯二枚仍以錫灌如並三以上廂壁版者每二層鋪鐵葉一重於水窓當心平鋪石地面一重於上下出入水處側砌線道三重其前密釘擗石樁二路於兩邊廂壁上相對卷輂隨渠河之廣取半圜為卷輂棬內圜勢用斧刃石鬭卷合又於斧刃石上用繳背一重其背上又

平鋪石段二重兩邊用石隨棬勢補填令平若雙卷眼造則於渠河心依兩岸用地釘打築二渠之間補填同上若當河道卷輂其當心平鋪地面石一重用連二厚六寸石其縫上用熟鐵鼓卯與廂壁同及於卷輂之外上下水隨河岸斜分四擺手亦砌地面令與廂壁平擺手內亦砌地面一重亦用熟鐵鼓卯地面之外側砌線道石三重其前密釘擗石樁三路

水槽子

造水槽之制長七尺方二尺每廣一尺脣厚二寸每高

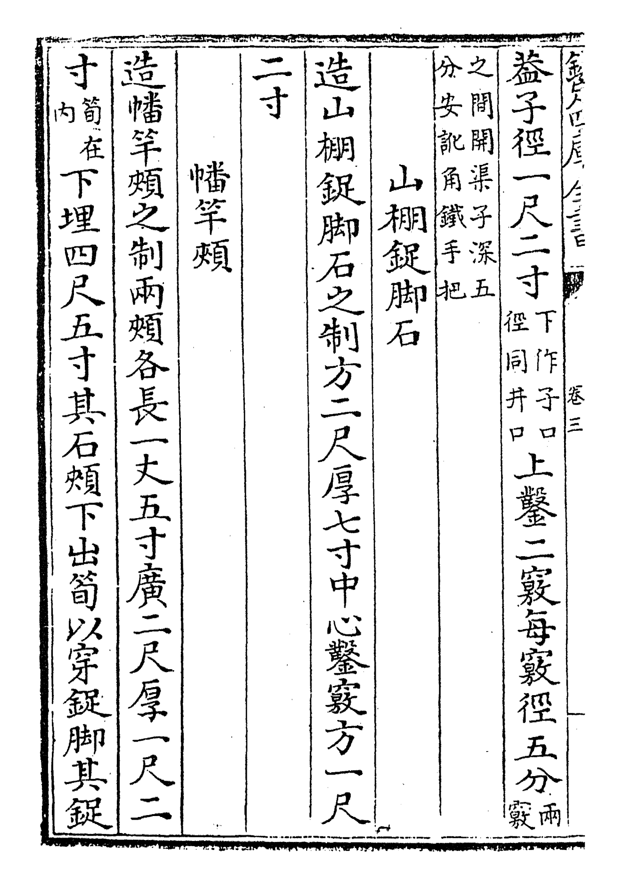
一尺底厚二寸五分脣内底上並為槽内廣深

馬臺

造馬臺之制高二尺二寸長三尺八寸廣二尺二寸其面方外餘一尺八寸下面分作兩踏身内或通素或疊澁造隨宜彫鐫華文

井口石并蓋子

造井口石之制每方二尺五寸則厚一尺心内開鑿井口徑一尺或素平面或作素覆盆或作起突蓮華瓣造



盝子徑一尺二寸（下作子口徑同井口）上鑿二竅每竅徑五分（兩竅之間開渠子深五分安訛角鐵手把）

山棚鋜脚石

造山棚鋜脚石之制方二尺厚七寸中心鑿竅方一尺二寸

幡竿頰

造幡竿頰之制兩頰各長一丈五寸廣二尺厚一尺二寸（筍在內）下埋四尺五寸其石頰下出筍以穿鋜脚其鋜

脚長四尺廣二尺厚六寸

贔屓鼇𪓟坐碑

造贔屓鼇𪓟坐碑之制其首爲贔屓盤龍下施鼇𪓟坐於土襯之外自坐至首共高一丈八尺其名件廣厚皆以碑身每尺之長積而爲法

碑身每長一尺則廣四寸厚一寸五分上下有卯隨身棱並

破瓣

鼇𪓟坐長倍碑身之廣其高四寸四分駝峯廣三分

餘作龜文造

碑首方四寸四分厚一寸八分下為雲盤每碑廣一尺則高一寸半上作盤龍六條相交其心内刻出篆額天宫其長廣計字數隨宜造

土襯二段各長六寸廣三寸厚一寸心内刻出鼇

坐版長五尺廣四尺外周四側作起突寶山面上作出没

水地

笏頭碣

造笏頭碣之制上為笏首下為方坐共高九尺六寸碑廣厚並準石碑制度笏首在內其坐每碑身高一尺則長闕高二寸坐身之內或作方直或作疉澁隨宜彫鐫華文

營造法式卷三

營造法式卷四

宋 李誡 撰

大木作制度一

材　栱

飛昂　爵頭

枓　總鋪作次序

平坐

材 其名有三一曰章二曰材三曰方桁

凡構屋之制皆以材為祖材有八等度屋之大小因而用之

第一等廣九寸厚六寸 以六分為一分

右殿身九間至十一間則用之 若副階并殿挾屋材分減殿身一等廊屋減挾屋一等餘準此

第二等廣八寸二分五釐厚五寸五分 以五分五釐為一分

右殿身五間至七間則用之

第三等廣七寸五分厚五寸以五分為一分

右殿身三間至殿五間或堂七間則用之

第四等廣七寸二分厚四寸八分以四分八釐為一分

右殿三間廳堂五間則用之

第五等廣六寸六分厚四寸四分以四分四釐為一分

右殿小三間廳堂大三間則用之

第六等廣六寸厚四寸以四分為一分

右亭榭或小廳堂皆用之

第七等廣五寸二分五釐厚三寸五分（以二分五釐為一分）

右小殿及亭榭等用之

第八等廣四寸五分厚三寸（以三分為一分）

右殿內藻井或小亭榭施鋪作多則用之

栔廣六分厚四分材上加栔者謂之足材（施之栱眼內兩枓之間者謂之闇栔）

各以其材之廣分為十五分以十分為其厚凡屋宇之高深名物之短長曲直舉折之勢規矩繩墨之宜皆以

所用材之分以爲制度焉凡分寸之分皆如字材分之分音符問切餘準此

栱其名有六一曰閞二曰槉三曰欂四曰曲枅五曰欒六曰栱

造栱之制有五

一曰華栱或謂之抄栱又謂之卷頭亦謂之跳頭足材栱也若補間鋪作則用單材兩卷頭者其長七十二分若鋪作多者裏跳減長二分七鋪作以上即第二裏外跳各減四分六鋪作以下不減若八鋪作下兩跳偷心則減第三跳令上下跳上交互枓畔相對若平坐出跳杪栱並不減其第一跳於櫨枓口外添令與上跳相應每頭以四瓣卷殺每瓣長四分如裏跳減多不及四瓣者秖用三瓣每瓣長四分與泥道栱相

交安於櫨枓口內若累鋪作數多或內外俱勻或裏跳減一鋪至兩鋪其騎槽簷栱皆隨所出之跳加之每跳之長心不過三十分傳跳雖多不過一百五十分若造廳堂裏跳承梁出楷頭者長更加一跳其楷頭或謂之壓跳交角內外皆隨鋪作之數斜出跳一縫栱謂之角栱昂謂之角昂其華栱則以斜長加之假如跳頭長五寸則加二寸五釐之類後稱斜長者準此若丁頭栱其長三十三分出卯長五分若只裏跳轉角者謂之蝦須栱用股卯到心以斜長加之若入柱者用雙卯長六分或七分

二曰泥道栱其長六十二分（若枓口跳及鋪作全用單栱造者只用令栱）每頭以四瓣卷殺每瓣長三分半與華栱相交安於櫨枓口內

三曰瓜子栱施之於跳頭若五鋪作以上重栱造即於令栱內泥道栱外用之（四鋪作以下不用）其長六十二分每頭以四瓣卷殺每瓣長四分

四曰令栱（或謂之單栱）施之於裏外跳頭之上（外在撩檐方之下內在算桯方之下）與耍頭相交（亦有不用耍頭者）及屋內槫縫之下其

長七十二分每頭以五瓣卷殺每瓣長四分若裏跳

騎栿則用足材

五曰慢栱或謂之腎栱施之於泥道瓜子栱之上其長九

十二分每頭以四瓣卷殺每瓣長三分騎栿及至角

則用足材

凡栱之廣厚並如材栱頭上留六分下殺九分其九分

匀分為四大分又從栱頭順身量為四瓣瓣又謂之胥亦謂之棖或

謂之生各以逐分之首自下而至上與逐瓣之末自內而至外以直

尺對斜畫定然後斫造（用五瓣及分數不同者準此）栱兩頭及中心各留坐枓處餘並為栱眼深三分如造足材栱則更加一栔隱出心枓及栱眼

凡栱至角相交出跳則謂之列栱（其過角栱或角昂處栱眼外長內小自心向外量出一材分又栱頭量一枓底餘並為小眼）

泥道栱與華栱出跳相列

瓜子栱與小栱頭出跳相列（小栱頭從心出其長二十三分以三瓣卷殺每瓣長三分上施散枓若平坐鋪作即不用小栱頭卻與華栱頭相列其華栱之上皆累跳至令栱於每跳

當心上施耍頭

慢栱與切几頭相列切几頭微刻材下作兩卷瓣如角內足材下昂造即與華頭子出跳相列華頭子承昂者在昂制度內

令栱與瓜子栱出跳相列承替木頭或橑檐方頭

凡開栱口之法華栱於底面開口深五分角華栱深十分廣二十分包櫨枓口上當心兩面各開子䕃通栱身各廣十分耳在內若角華栱連隱枓通開深一分餘栱謂泥道栱瓜子栱令栱慢栱也上開口深十分廣八分其騎栿絞昂栿者各隨所用若角內足材列栱則上下

各開口上開口深十分（連栔）下開口深五分

凡栱至角相連長兩跳者則當心施枓枓底兩面相交隱出栱頭（如令栱只用四瓣）謂之鴛鴦交手栱（裏跳上栱同）

飛昂（其名有五一曰櫼二曰飛昂三曰英昂四曰斜角五曰下昂）

造昂之制有二

一曰下昂自上一材垂尖向下從枓底心下取直其長二十三分（其昂身上徹屋內）自枓外斜殺向下留厚二分昂面中顱二分令顱勢圜和（亦有於昂面上隨顱加一分訛殺至兩棱者謂

之琴面昂亦有自枓外斜殺至尖者其昂面平直謂之批竹昂

凡昂安枓處高下及遠近皆準一跳若從下第一昂自上一材下出斜垂向下枓口内以華頭子承之華頭子自枓口外長九分將昂勢盡處匀分刻作兩卷瓣每瓣長四分如至第二昂以上只於枓口内出昂其承昂枓口及昂身下皆斜開鐙口令上大下小與昂身相銜

凡昂上坐枓四鋪作五鋪作並歸平六鋪作以

上自五鋪作外昂上枓並再向下二分至五分

如逐跳計心造即於昂身開方斜口深二分兩

面各開子廕深一分

若角昂以斜長加之角昂之上别施由昂長同角昂

廣或加一分至二分所坐枓上安角神若寶藏神或寶瓶

若昂身於屋内上出皆至下平槫若四鋪作用

插昂即其長斜隨跳頭插昂又謂之掙昂亦謂之矮昂

凡昂栓廣四分至五分厚二分若四鋪作即於

第一跳上用之五鋪作至八鋪作並於第二跳上用之並上徹昂背自一昂至三昂秖用一枚徹上面昂之背下入栱身之半或三分之一

若屋内徹上明造即用挑斡或只挑一枓或挑一材兩栔謂一栱上下皆有枓也若不出昂而用挑斡者即騎束闌方下昂桯如用平棊即自槫安蜀柱以义昂尾如當柱頭即以草栿或丁栿壓之

二曰上昂頭向外留六分其昂頭外出昂身斜收向

裏並通過柱心

如五鋪作單抄上用者自櫨枓心出第一跳華栱心長二十五分第二跳上昂心長二十二分其第一跳上枓口內用鞾楔其平棊方至櫨枓口內共高五材四梨其第一跳重栱計心造

如六鋪作重抄上用者自櫨枓心出第一跳華栱心長二十七分第二跳華栱心及上昂心共長二十八分華栱上用連珠枓其枓口內用鞾楔七鋪作八鋪作同其平

棊方至櫨枓口内共高六材五栔於兩跳之内

當中施騎枓栱

如七鋪作於重抄上用上昂兩重者自櫨枓心出第一跳華栱心長二十三分第二跳華栱心長一十五分華栱上用連珠枓第三跳上昂心兩重上昂共此一跳長三十五分其平棊方至櫨枓口内共高七材六栔其騎枓栱與六鋪作同

如八鋪作於三抄上用上昂兩重者自櫨枓心

出第一跳華栱心長二十六分第二跳第三跳並華栱心各長一十六分於第三跳華栱上用連珠枓第四跳上昂心兩重上昂共此一跳長二十六分其平棊方至櫨枓口内共髙八材七栔其騎枓栱與七鋪作同

凡昂之廣厚並如材其下昂施之於外跳或單栱或重栱或偷心或計心造上昂施之裏跳之上及平坐鋪作之内昂背斜尖皆至下枓底外昂底於跳頭枓口内出其枓口外用韡楔刻作三卷瓣

凡騎枓栱宜單用其下跳並偷心造（凡鋪作計心偷心並在總鋪作次序制度之內）

爵頭（其名有四一曰爵頭二曰耍頭三曰胡孫頭四曰蜉蜒頭）

造耍頭之制用足材自枓心出長二十五分自上棱斜殺向下六分自頭上量五分斜殺向下二分（謂之鶻臺）兩面留心各斜抹五分下隨尖各斜殺向上二分長五分下大棱上兩面開龍牙口廣半分斜梢向尖（又謂之錐眼）開口與華栱同與令栱相交安於齊心枓下

若累鋪作數多皆隨所出之跳加長若角内用則以斜長加之於裏外令栱兩出安之如上下有礙昂處即隨昂勢斜殺放過昂身或有不出耍頭者皆於裏外令栱之内安到心股卯只用單材

枓其名有五一曰楶二曰栭三曰櫨四曰楷五曰枓

造枓之制有四

一曰櫨枓施之於柱頭其長與廣皆三十二分若施於角柱之上者方三十六分如造圜枓則面徑三十六分底徑二十八分

高二十分上八分為耳中四分為平下八分為欹今俗謂之溪者非開口廣十分深八分出跳則十字開口四耳如不出跳則順身開口兩耳底四面各殺四分欹䫜一分如柱頭用櫨枓即補間鋪作用訛角枓

二曰交互枓亦謂之長開枓施之于華栱出跳之上十字開口四耳如施之于替木下者順身開口兩耳其長十八分廣十六分若屋內梁栿下用者其長二十四分廣十八分厚十二分半謂之交栿枓於梁栿頭橫用之如梁栿項歸一材之厚者只用交互枓如柱大小不等其枓量柱材隨宜加減

三曰齊心枓亦謂之華心枓施之於栱心之上順身開口兩耳若施之於

平坐出頭木之下則十字開口四耳其長與廣皆十六分如施之於由昂及內外轉角出跳之上則不用耳謂之平盤枓其高六分

四曰散枓亦謂之小枓或謂之順桁枓又謂之騎互枓施之於栱兩頭橫開口兩耳以廣為面如鋪作偷心則施之於華栱出跳之上其長十六分廣十四分

凡交互枓齊心枓散枓皆高十分上四分為耳中二分為平下四分為敧開口皆廣十分深四分底四面各殺二分敧䫜半分

凡四耳枓於順跳口內前後裏壁各留隔口包耳高二

分厚一分半櫨枓則倍之角内櫨枓於出角栱口内留隔口包耳其高隨耳抹角内䫜入半分

總鋪作次序

總鋪作次序之制凡鋪作自柱頭上櫨枓口内出一栱或一昂皆謂之一跳傳至五跳止

出一跳謂之四鋪作或用華頭子上出一昂

出兩跳謂之五鋪作下出一卷頭上施一昂

出三跳謂之六鋪作下出一卷頭上施兩昂

出四跳謂之七鋪作下出兩卷頭上施兩昂

出五跳謂之八鋪作下出兩卷頭上施三昂

自四鋪作至八鋪作皆於上跳之上橫施令栱與耍頭相交以承撩檐方至角各於角昂之上別施一昂謂之由昂以坐角神

凡於闌額上坐櫨枓安鋪作者謂之補間鋪作今俗謂之步間者非當心間須用補間鋪作兩朶次間及梢間各用一朶其鋪作分布令遠近皆勻若逐間皆用雙補間則每間之廣丈尺皆同如只心間用

（雙補間者假如心間用一丈五尺則次間用一丈之類或間廣不勻即每補間鋪作一朶不得過一尺）

凡鋪作逐跳上（下昂之上亦同）安栱謂之計心若逐跳上不安栱而再出跳或出昂者謂之偷心（凡出一跳南中謂之出一枝計心謂之轉葉偷心謂之不轉葉其實一也）

凡鋪作逐跳計心每跳令栱上只用素方一重謂之單栱（素方在泥道栱上者謂之柱頭方在跳上者謂之羅漢方方上斜安遮椽版）即每跳上安兩材一栔（令栱素方為兩材令栱上枓一為栔）若每跳瓜子栱上（至撩檐方下用令栱）施慢栱慢栱上用素方謂

之重栱方上斜施遮椽版即每跳上安三材兩栔爪子栱慢栱素方為三材爪子栱上枓慢栱上枓為兩栔

凡鋪作並外跳出昂裏跳及平坐只用卷頭若鋪作數多裏跳恐太遠即裏跳減一鋪或兩鋪或平棊低即於平棊方下更加慢栱

凡轉角鋪作須與補間鋪作勿令相犯或梢間近者須連栱交隱補間鋪作不可移遠恐間內不勻或於次角補間近角處從上減一跳

凡鋪作當柱頭壁栱謂之影栱又謂之扶壁栱

如鋪作重栱全計心造則於泥道重栱上施素方方上斜安遮椽版

五鋪作一抄一昂若下一抄偷心則泥道重栱上施素方方上又施令栱栱上施承椽方

單栱七鋪作兩抄兩昂及六鋪作一抄兩昂或兩抄一昂若下一抄偷心則於櫨枓之上施兩令栱兩素方方上平鋪遮椽版或只於泥道重栱上施素方

單栱八鋪作兩抄三昂若下兩抄偷心則泥道栱上施素方方上又施重栱素方方上平鋪遮椽版

凡樓閣上屋鋪作或減下屋一鋪其副階纏腰鋪作不得過殿身或減殿身一鋪

平坐其名有五一曰閣道二曰墱道三曰飛陛四曰平坐五曰鼓坐

造平坐之制其鋪作減上屋一跳或兩跳其鋪作宜用重栱及逐跳計心造作

凡平坐鋪作若叉柱造即每角用櫨枓一枚其柱根叉

於櫨枓之上若纏柱造即每角於柱外普拍方上安櫨枓三枚每面互見兩枓於附角枓上各别加鋪作一縫

凡平坐鋪作下用普拍方厚隨材廣或更加一栔其廣盡所用方木若纏柱造即於普拍方裏用柱脚方廣三材厚二材上坐柱脚卯

凡平坐先自地立柱謂之永定柱柱上安搭頭木木上安普拍方方上坐枓栱

凡平坐四角生起比角柱減半生角柱法在柱制度内

平坐之内逐間下草栿前後安地面方以拘前後鋪作

鋪作之上安鋪版方用一材四周安鴈翅版廣加材一

倍厚四分至五分

營造法式卷四